

Miia Latvala

Verkkokauppapaikkojen vertailu käytettävyyden näkökulmasta

Opinnäytetyö

Syksy 2009

Tekniikan yksikkö

Tietojenkäsittelyn Koulutusohjelma

Elektronisen liiketoiminnan suuntautumisvaihtoehto



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö
Koulutusohjelma: Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto: Elektronisen liiketoiminnan suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Miia Latvala

Työn nimi: Verkkokauppapaikkojen vertailu käytettävyyden näkökulmasta

Ohjaaja: Erkki Koponen

Vuosi: 2009 Sivumäärä: 44 Liitteiden lukumäärä: 0

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää käytettävyyden kannalta niitä ominaisuuksia, joiden avulla voitiin vertailla kahden eri verkkokauppapaikan käytettävyyttä.

Tutkimuksessa perehdyttiin käytettävyyden kannalta tärkeisiin ominaisuuksiin, joihin kuuluu päälimmäisenä visuaalinen suunnittelu. Tutkimuksen tarkoituksena on kertoa millaisen käytettävyydeltään hyvän verkkokauppapaikan tulisi olla käyttäjän näkökulmasta katsottuna. Tutkimuksessa tutustutaan myös ensin e-liiketoimintaan ja e-kauppaan.

Tutkimuksessa perehdyttiin niihin käytettävyyden vertailukriteereihin, jotka hyvässä verkkokauppapaikassa tulee ottaa huomioon.

Käytännön tutkimuksen vertailun kohteena olivat verkkokauppapaikat Tietoasema.fi ja Verkkokauppa.com. Vertailussa perehdyttiin siihen, miten hyvin kyseisten verkkokauppapaikkojen käytettävyys ja visuaalinen ilme on otettu huomioon. Vertailussa selvisi, että molemmissa verkkokaupoissa oli otettu näitä asioita hyvin huomioon, mutta molemmista löytyi myös jonkin verran epäkohtia. Tutkimuksessa selvisi, että Verkkokaupalla on parempi käytettävyys sekä visuaalinen ilme.

Asiasanat: verkkokauppa, verkkoliiketoiminta, käytettävyys

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty:	School of Technology
Degree programme:	Business Information Technology
Specialisation:	Electronic Business
Author:	Miia Latvala
Title of the thesis	Evaluation of e-commerce from the perspective of usability
Tutor:	Erkki Koponen
Year:2009	Number of pages: 44 Number of appendices:0

The objective of the thesis was to study the usability of the features that made it possible to compare the usability of two different electronic marketplaces. The study examined the features that should be considered in connection with usability. Particularly attention was paid to visual design. The aim of the study was to tell what kind of usability features would be important in an electronic market place from a user's perspective. The study also paid attention to the e-business and e-commerce.

The study concentrated on the comparison criteria of usability that should be taken into account in a good electronic market place. The purpose of the study was to compare the electronic marketplaces of Tietoasema.fi and Verkkokauppa.com. The comparison paid attention to how well usability and visual identity have been taken into account. The comparison revealed that both the electronic marketplaces had taken these matters into account, but some faults could be found in both of them. The study found that Verkkokauppa had a better usability and better visual image.

Keywords: e-commerce, e-business, usability

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

1 JOHDANTO	6
2 E-LIIKETOIMINTA JA E-KAUPPA.....	8
2.1 E- liiketoiminta	9
2.2 E-kauppa ja e-kauppapaikat.....	10
3 VERTAILTAVAT E-KAUPPAPAIKAT	15
3.1 Verkkokauppa.....	15
3.2 Tietoasema	15
4 INTERNETPOHJAISTEN TIETOJÄRJESTELMIEN	
VERTAILUKRITEERIT	16
4.1 Käytettävyys	17
4.2 Käytettävyyden heuristinen arviointi.....	21
4.3 Verkkosivujen visuaalinen suunnittelu	24
4.3.1 Tekstit	24
4.3.2 Sommittelu	25
4.3.3 Värit	26
4.3.4 Grafiikka.....	27
4.3.5 www-typografia.....	27
5 VERKKOKAUPPAPAikkojen VERTAILU	29
5.1 Kauppapaikan käytettävyys	29
5.2 Kauppapaikan visuaalinen ilme	34
5.3 Yhteenvedotaulukko	39
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	41
LÄHTEET	44

KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Tietoaaseman etusivu.....	30
Kuva 2. Verkkokaupan etusivu.....	30
Kuva 3. Ostoskori.....	31
Kuva 4. Ostoskori.....	32
Kuva 5. Tilaaajan tiedot.....	33
Kuva 6. Virhetilanne.....	34
Kuva 7. Linkit huonosti havaittavissa... ..	36
Kuva 8. Linkeissä ei ole käytetty konventiota.....	36
Kuva 9. Taustaväriin ja kirjasimen väriin hyvä kontrasti.....	37
Kuva 10. Hinnat hyvin huomattavissa.....	38
 Taulukko 1. Yhteenveto verkkokauppapaikkojen vertailusta.....	 39

1 JOHDANTO

Elektroninen liiketoiminta on lisääntynyt 2000-luvulla ja näin ollen suurin osa ihmisistä haluaa tilata tuotteensa Internetin välityksellä. Verkkokaupassa asioinnin tulisi olla helppoa, nopeaa ja yksinkertaista. Ilman hyvää käytettävyyttä verkkokaupan on kuitenkin mahdotonta menestyä kovin hyvin. Verkkokaupan kannalta hyvä käytettävyys tarkoittaa sitä, että asiakas löytää verkkokaupasta juuri sen tuoteinformaation ja tuotteen jota on etsimässä. Asiakkaan on myös kyettävä saattamaan ostotapahtuma loppuun ilman häiriötekijöitä ja pystyttävä liikkumaan verkkokaupassa kätevästi ilman epätietoisuutta etenemissuunnasta.

Tutkielman aiheena on verkkokauppapaikkojen vertailu. Tutkielmassa perehdytään kahden eri verkkokaupan käytettävyyteen. Tavoitteena on pyritty erottamaan käytettävyyden kannalta hyvät ja huonot seikat. Näitä seikkoja voi tuleva verkkokauppias käyttää hyödykseen suunnitellessaan hyvin käytettävyydeltään toimivaa verkkokauppaa. Tutkielman perimmäinen kysymys on: ”Millainen on hyvä verkkokauppa käytettävyyden näkökulmasta katsottuna?” Tutkielmassa on selvitetty yleensä käytettävyyttä ja verkossa tapahtuvaa liiketoimintaa.

Tutkielmassa on vertailtu verkkokauppapaikkoja Tietoasema.fi ja Verkkokauppa.com.

Tutkielma on jakautunut lukuihin seuraavasti: Luvussa kaksi perehdytään e-liiketoimintaan ja e-kauppaan. Luvussa kolme esitellään vertailtavat e-kauppapaikat. Luvussa neljä käsitellään Internet-pohjaisten tietojärjestelmien vertailukriteerejä, joihin kuuluvat käytettävyys ja niiden heuristinen arviointi ja verkkokauppojen visuaalinen suunnittelu. Luvussa viisi vertaillaan tutkielmaan valitut verkkokaupat käytettävyyden ja visuaalisen ilmeen pohjalta. Vertailun selventämi-

seksi on tehty yhteenvetotaulukko vertailun tuloksista. Luvussa kuusi kerrotaan mihin johtopäätöksiin ja miksi vertailussa on päädytty.

2 E-LIIKETOIMINTA JA E-KAUPPA

Elektroninen liiketoiminta tarkoittaa tietoverkkojen avulla käytävää liiketoimintaa. Elektroninen liiketoiminta sisältää palveluiden, tuotteiden ja informaation myymisen, maksamisen, yrityksen esittelemisen, markkinoinnin ja jakelun eri muodoissaan sekä erilaiset teknologiat, jotka mahdollistavat nämä toiminnot. (Kettunen & Filenius, 1998, 11.)

Usein ihmiset näkevät Internetin mainonnan mediana. Internet on hyvä mainonnan ja tuotteiden esittelyn keino. Internet antaa yrityksille mahdollisuuden hyödyntää tietoverkkoja ja tietoverkkoteknologioita liiketoiminnassaan lähes rajattomasti. Elektroninen liiketoiminta vapauttaa sekä yrityksen että asiakkaan ajan ja paikan rajoitteista. Yrityksen toiminnan näkökulmasta tämä avaa uusia mahdollisuuksia ja nopeuttaa tavanomaisia prosesseja. (Kettunen & Filenius, 1998, 12.)

Kauppapaikka tulisi suunnitella aina asiakkaan näkökulmasta, koska kauppapaikka on yrityksen ”asiakaspalvelija”, joka on saatavilla 24 tuntia vuorokaudessa. Internet on myös erinomainen informaation lähde. Internetin avulla voi tehokkaasti etsiä tuotteita ja palveluja, sekä niihin liittyvää tietoa. Internetin avulla voi myös helposti tarkkailla kilpailijoiden uusimpia markkinointitoimenpiteitä ja hinnoittelua. Internet tarjoaa paljon erilaisia markkinoinnin mahdollisuuksia. (Kettunen & Filenius, 1998, 12.)

Nykyisin yritysten on pyrittävä tarjoamaan asiakkailleen vähemmällä rahalla enemmän. Sähköinen kaupankäynti on hyvä keino toteuttaa tätä kehitystä. Tämä mahdollistaa yrityksen kasvun samalla, kun alennetaan kustannuksia. Nykyään voidaan pienemmällä henkilökunnalla liiketapahtumat käsitellä entistä nopeammin. Sähköinen kaupankäynti pienentää varastoidun tavaran määrää, koska viestit voidaan välittää välittömästi ja asiakirjojen kulkua voidaan seurata. Tuotteiden jakelukustannukset voivat alentua myös sähköisen kaupankäynnin myötä, koska tilauk-

set tehdään suoraan verkon kautta, ei jälleenmyyjille ole aina tarvetta. (Trepper 2000, 15.)

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan yleisesti e-liiketoimintaa ja e-kauppaa. Mitä yleisesti elektronisella liiketoiminnalla tavoitellaan ja mitä asioita e-kaupassa tulisi ottaa huomioon.

2.1 E- liiketoiminta

Yleensä elektronisella liiketoiminnalla tavoitellaan yrityksen nykyisen liiketoiminnan tehostamista sekä kilpailuedun ja kustannussäästöjen hankkimista. Verkkoliiketoiminnalla tavoitellaan myös uusien asiakkaiden ja liiketoimintamallien etsimistä. (Kettunen & Filenius, 1998, 16.)

Tietoverkot tarjoavat useita mahdollisuuksia liiketoiminnan tehostamiseen ja kilpailuedun saavuttamiseen entistä pienemmillä kustannuksilla. Nämä mahdollisuudet jaetaan kolmeen eri osa-alueeseen, eli asiakaspalvelun ja kommunikoinnin tehostamiseen sekä kasvavaan markkinapotentiaaliin. Koska Internet on maailmanlaajuinen media, se tavoittaa miljoonia ihmisiä, jotka ovat potentiaalisia asiakkaita yritykselle. Tämä lisää markkinoitavan tuotteen markkinapotentiaalia. Erityisen merkittäväksi tämä tulee erikoistuotteiden kohdalla, joilla on rajattu kysyntä. Erikoistuotteita löytää yleensä vain suurimmista kaupungeista, joten tämä helpottaa asiakkaan tavoittamista. (Kettunen & Filenius, 1998, 16.)

Verkkosivut mahdollistavat tuotteiden esittelyn yksityiskohtaisemmin kuin esimerkiksi paperiesitteissä, joissa painotuotteen koko on aina määräävä kustannustekijä. Uusien tuotteiden lisäys ja hintojen päivittely on paljon helpompaa verkossa kuin paperiesitteiden kohdalla. Internetin avulla voidaan asiakkaalle tarjota varmasti ajankohtaisempaa informaatiota. (Kettunen & Filenius, 1998, 16.)

Elektroninen liiketoiminta mahdollistaa uusien liiketoimintamallien käyttöönoton. Useimmissa tapauksissa on kuitenkin niin, että mahdollistamisen sijaan uusien liiketoimintamallien käyttöönottoa vaaditaan. Jotta yritys saavuttaisi liiketoiminnallista hyötyä, se vaatii uudenlaisten toimintatapojen sisäistämistä. (Kettunen & Filenius, 1998, 17.)

Kuluttajan näkökulmasta suurimpia hyötyjä verkkopalveluista on valinnanmahdollisuuksien kasvaminen. Internetin avulla kuluttaja voi löytää tuotteita myös erikoislaatuisiin tarpeisiinsa. Erikoistuotteille Internet saattaa olla ainoa kustannustehokas markkinointikanava. Elektroninen liiketoiminta parantaa asiakkaan mahdollisuuksia saada haluamiaan palveluja milloin tahansa. Esimerkiksi asiakas, joka ei ehdi käydä pankissa virka-aikana, voi hoitaa asiansa kotoa käsin milloin tahansa. (Kettunen & Filenius, 1998, 17.)

Koska Internet on mediana reaaliaikainen, käyttäjät odottavat palvelun tarjoajien toimivan myös reaaliajassa. Verkkokaupan hyöty voi kääntyä huonoissa tapauksissa haitaksi, koska viesti huonosta palvelusta leviää verkossa nopeammin ja suuremmalle ihmisjoukolle kuin perinteisesti. (Kettunen & Filenius, 1998, 19.)

On tärkeää, että verkkokaupasta saadaan hyvin toimiva ja se on käyttäjälle helpokäyttöinen, sillä tämä vaikuttaa myös ratkaisevasti sivustolla asiointiin.

2.2 E-kauppa ja e-kauppapaikat

E-kauppaa suunniteltaessa on oleellista tunnistaa liiketoiminnan kannalta tärkeimmät prosessit ja tuottaa niille oikeat lisäarvoa tuottavat ratkaisut. Yritykset ja niiden prosessit ovat hyvin yksilöllisiä joten oikeiden prosessien tunnistamiseen ei ole yhtä ja ainoaa keinoa. (Kettunen & Filenius, 1998, 28.)

E-kaupankäynti yleistyy nopeasti ja sen takia sivustot vanhenevat myös nopeasti. Jo muutaman vuoden vanhat sivut saattavat olla toteutukseltaan vanhentuneita. Verkkokauppapaikkojen sivustot ja verkkopalvelut muuttuvat nykyään yksisuuntaisesta tiedottamisesta ja yrityksen esittelyistä vuorovaikutteisiksi ja toiminnallisiksi verkkopalveluiksi, joissa asiakkaiden tarpeet ja käytettävyys otetaan paremmin huomioon. Verkkopalvelujen yksinkertaisuus ja käytettävyys ovat nykyään onnistuneen verkkokauppapaikan avaintekijöitä. (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 38-39.)

E-kauppaa toteuttaessa tulisi kiinnittää huomiota grafiikkaan, sisältöön, tekniseen suunnitteluun, ohjelmointiin ja testaukseen sekä palvelun asentamiseen, sillä nämä kaikki vaikuttavat verkkokaupan toimivuuteen. (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 39)

Asiakkailla on erilaiset odotukset elektroniselta kaupankäynniltä palvelujen ja toimintatapojen suhteen. Normaalissa fyysisessä kaupassa saatetaan sietää kohtalaista odottelua, mutta verkkokaupan suhteen ei jakseta odottaa edes sivujen hidadista latautumista, ja asiointi voi loppua lyhyeen. (Sähköisen kaupankäynnin aapinen 2003, 13-14.)

Yrityksen esittelyn ongelmana on yleensä aina se, mitä tietoa tulisi esittää ja mitä ei. Asiakkaalle voidaan esitellä yritystä ja sen toimintaa todella laajasti edullisin kustannuksin. Tämä ei kuitenkaan ole aina suositeltava keino, koska oleellinen tieto voi myös hukkua helposti laajan informaation joukkoon. Aluksi on hyvä esitellä yrityksen perustoimintaa, kuten mitä yritys tekee ja miksi. Samalla tavalla voidaan esittää muita perustietoja kuten liikevaihtoa ja henkilöstöä. Yrityksen halutessa olla monipuolisempi voidaan esitellä myös yrityksen historiaa. Yrityksen henkilökunnan esittelyssä on yleensä kaksi ääripäätä. Useimpien yritysten verkkosivuilla ei yhtäkään henkilöä ole mainittu nimeltä. Yleensä ainoa yhteydenotto-tapa onkin, joko soittaa yritykseen tai lähettää sähköpostia. Toinen ääripää esittelee eri toiminta-alueensa vastuuhenkilöt ja antaa jokaisen yhteystiedot asiakkaan käyttöön. Ensimmäinen ääripää voi olla hyvin perusteltua, koska se suojaa työntekijöiden yksityisyyttä ja estää roskapostin lähettämisen. Usein asiakas haluaa kui-

tenkin löytää oikean henkilön vastaamaan kysymyksiinsä. (Kettunen & Filenius, 1998, 28.)

Yrityksen perustietojen ja yhteyshenkilöiden esittely on hyvä erottaa perusesittelyistä, koska näin asiakas todennäköisesti palaa sivuille takaisin, kun tietää sisälön uusiutuvan jatkuvasti. (Kettunen & Filenius, 1998, 29.)

Verkkokauppojen tuote-esittelyt ovat monenlaatuksia. Tuotteesta tulisi olla esillä jonkinlainen kuva. Tuotteista tulisi esittää myös tarkemmat tekniset tiedot, hinta sekä tuoteseloste. (Kettunen & Filenius, 1998, 28.)

Verkkopalvelun sisältö voidaan räätälöidä vastaamaan asiakkaan todennäköisiä tarpeita, jos asiakkaasta on aiemmin kerätty tietoja ja hän on rekisteröitynyt palveluun. (Kettunen & Filenius, 1998, 29.)

Yrityksen on hyvä heti määritellä verkkokaupan rooli yrityksen liiketoiminnassa. Koko ajan ilmestyy uusia yrityksiä, joiden ainoa markkinointikanava on Internet. Tällaisissa tapauksissa verkkokaupan rooli on suuri, koska kyseessä on yrityksen ydinliiketoiminta. Moni nykyisistä yrityksistä sen sijaan tuottaa verkkopalvelun tukeakseen nykyistä liiketoimintaansa. (Kettunen & Filenius, 1998, 30.)

Jotta asiakkaalle voidaan tarjota mahdollisuus suoraan tilaukseen, tulee tuotteen hintatiedot ja toimitusehdot olla esiteltynä palvelussa selkeästi. Yleensä tämä toteutetaan www-lomakkeen avulla. Tämä on paljon parempi ratkaisu kuin tarjota asiakkaalle esimerkiksi pelkkä sähköpostitunnus. Lomakkeen avulla voidaan asiakkaalta kysyä kaikki mahdolliset tiedot ja tarkistaa, että kaikki oleelliset kentät on täytetty ennen kuin tilaus vastaanotetaan. Tämä säästää turhat epäselvyydet ja ylimääräiset yhteydenotot. Tilausvahvistus voidaan myös toimittaa elektronisesti sähköpostilla. Näin ollen asiakas voi vielä ilmoittaa, jos tiedoissa on virheitä. (Kettunen & Filenius, 1998, 31.)

Monet verkkopalvelut tarjoavat asiakkaalle mahdollisuuden suoraan maksuun ja maksutapavaihtoehtoja. Suosituin maksutapa on kansainvälisesti luottokorttiin pe-

rustuva maksutapajärjestelmä. Myös postiennakko on suosittu maksutapa. (Kettunen & Filenius, 1998, 31.)

Tuotteella ja palvelun laadulla on kaksi näkökulmaa: yksittäinen myytävä tuote tai kokonaispalvelu. Useimmat palvelut tarjoavat valmiita kategorioita ja niiden alaryhmiä. Useimmissa on tarjolla myös erilaisia hakutoimintoja, joiden avulla asiakas voi etsiä haluamiansa tuotteita hakusanojen avulla. Tämä vaikuttaa suuresti siihen, tuntee ko asiakas ostamisen olevan vaivatonta ja käytännöllistä. Tässä tapauksessa iso merkittävä tekijä on myös palvelun käyttöliittymä. (Kettunen & Filenius, 1998, 32.)

Tuotetiedon lisäksi yritys voi tarjota yksityiskohtaiset käyttöohjeet jokaiselle tuotteelle (Kettunen & Filenius, 1998, 33).

Yrityksen tekninen tukipalvelu voi myös perustua sen omaan tietokantaan josta asiakas voi hakea tietoa haluamillansa hakusanoilla. Tekniset tukipalvelut jotka ovat kehittyneempiä, antavat asiakkaan määritellä ongelmansa paremmin esittämällä tiettyjä valintakysymyksiä. Tämän tehtyään asiakas voidaan ohjata etsimään vastausta tietokannasta tai ohjata hänet oikein henkilön luokse. Näitä edellä mainittuja palveluja on olemassa sekä maksullisia että maksuttomia. (Kettunen & Filenius, 1998, 33.)

Kuluttajasuojalain ja EU:n kuluttajasuojaa koskevan direktiivin mukaan verkkokaupassa tulee ennen ostamista antaa kuluttajalle seuraavat tiedot:

- kauppiaan nimi ja osoite
- tuotteen hinta veroineen, toimituskulut ja maksuehdot
- tuotteen pääominaisuudet
- hinnan tai tarjouksen voimassaoloaika
- toimitusta tai sopimusta koskevat muut ehdot

- sopimuksen vähimmäiskesto (esim. lehtitilauksissa)
- tieto kaupan peruutusoikeudesta (peruutusoikeuden puuttumisesta ei ole pakko ilmoittaa)

(Suomen kuluttajaliitto [viitattu 11.10.2009])

E-kauppapaikkojen käytettävyyden vertailun kannalta on otettu huomioon ovatko kauppapaikat tarjonneet käyttäjälle riittävästi informaatiota tuotteesta sekä löytääkö asiakas tuotteen nopeasti esim. hakukoneen avulla.

3 VERTAILTAVAT E-KAUPPAPAIKAT

Vertailun kohteeksi on valittu <http://www.verkkokauppa.com> ja <http://www.tietoasema.fi>. Vertailtavat kohteet on valittu, koska molemmat yritykset myyvät elektroniikkatuotteita. Molemmilla yrityksillä on olemassa fyysinen toimipiste, ja molemmat palvelevat sekä yrityksiä että yksityisiä asiakkaita. Luvussa viisi kuvataan tarkemmin nämä verkkokaupat ja vertaillaan niiden käytettävyyttä.

3.1 Verkkokauppa

<http://www.verkkokauppa.com> (kuva 1.) on Suomen toiseksi suurin viihde-elektroniikan jälleenmyyjä. Yhtiö myy tietotekniikkaa, viihde-elektroniikkaa, lelu-, peli- ja navigaatiotuotteita. Tuotteita voi tilata netin kautta postitse kotiin tai noudettaviksi eri myymälöistä. (<http://www.verkkokauppa.com>.)

3.2 Tietoasema

<http://www.tietoasema> (kuva 2.) on valtakunnallinen täyden palvelun tietotekniikkatalo. Tietoasema myy tietotekniikka-alan laitteita ja palveluita erityisesti yrityksille, mutta myös kuluttajille. Tietoasema-ketjulla on kahdeksan toimipistettä eri puolella Suomea. (<http://www.tietoasema.fi>.)

4 INTERNETPOHJAISTEN TIETOJÄRJESTELMIEN VERTAILUKRITEERIT

Verkkosivujen suunnittelu eroaa monella tavoin normaalin käyttöliittymän suunnittelusta muun muassa siksi, että verkkosivuja suunniteltaessa ei tiedetä niiden tarkkaa käyttöliittymää ja ulkoasua. (Kalimo, 1996, 209-210.) Suunnittelija ei voi täysivaltaisesti hallita sitä, miten käyttäjät tulevat näkemään verkkosivustot, sillä sivuja käytetään erilaisilla näytöillä, tietokoneilla ja selaimilla, jolloin käyttäjien näkymät ovat erilaisia. Sivustolle tuotetaan yleisilme joka soveltuu erilaisille koneille, selaimille ja näytöille. Tämä yleisilme on ratkaiseva asiakassuhteiden luomisessa. Asiakkaan saadessa hyvä ensivaikutelma sivustosta haluaa hän tutustuakin siihen. Kun asiakas on saatu tutustumaan verkkopalveluun, tulisi hänet saada vakuuttumaan palvelun helppokäyttöisyydestä ja siitä että hän löytää etsimänsä asian nopeasti. Tämä varmistetaan graafisella suunnittelulla, mutta aluksi tarvitaan käytettävyyteen liittyvien asioiden pohdintaa. Käytettävyydellä on nimittäin suuri merkitys asiakkaan ostostapahtuman loppuunsaattamisessa. Moni aloitetuista ostostapahtumista ei päädy kassalle asti huonon käytettävyyden vuoksi. (Sähköisen kaupankäynnin aapinen, 2003, 43.)

Verkkosivustojen suunnittelussa on tärkeämpää keskittyä sisältöön, ylläpidettävyyteen, virheettömyyteen ja dokumenttien rakenteeseen, sillä ulkoasu on yleensä käyttäjän valittavissa. (Kalimo, 1996, 209 – 210.)

Internet on hyvin kansainvälinen tiedon väline, ja siksi olisi kannattavaa laittaa tieto myös englanniksi, mikäli käyttäjäryhmä on suurempi. (Kalimo, 1996, 209 – 210.)

Käytettävyydeltään hyvä verkkopalvelu on helposti luettava, mikä edellyttää ulkoasun, kieliasun ja ympäristön huomioimista. (Tompuri, 2009)

Seuraavassa alaluvussa käsitellään käytettävyyden kannalta tärkeitä huomioitavia asioita. Mitkä ominaisuudet tekevät käytettävyydestä hyvän tai huonon ja miten

nämä ominaisuudet ovat havaittavissa ja perusteltavissa. Luvussa perehdytään myös Nielsenin kymmeneen heuristiseen sääntöön.

4.1 Käytettävyys

Käytettävyydellä tarkoitetaan, sitä kuinka hyvin tuotteen toimintoja käyttäjä käyttää päästäkseen haluamaansa päämäärään. Käytettävyydellä tarkoitetaan myös ihmisen ja koneen välistä vuorovaikutusta. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki, 2006, 17.) Tietojärjestelmän käytettävyys on hyvä, jos se on intuitiivinen. Tällä tarkoitetaan sitä, että toimintoja ei tarvitse erikseen opiskella, vaan aikaisempaan kokemukseen nojaten käyttäjä pystyy löytämään ne helposti. (Kokkarinen, Kuutti & Nieminen, 2001, 143.) Käytettävyys ei ole ainoastaan tietoteknisten tuotteiden ominaisuus. Myös esimerkiksi ihan tavallisella ovella on käyttöliittymä, jonka yksi ominaisuuksista on käytettävyys. (Kuutti, 2003, 13.) Käytettävyys on siis menetelmä- ja teoriakenttä, jonka kautta käyttäjän ja laitteen yhteistoiminta pyritään saamaan käyttäjän kannalta miellyttävämmäksi ja tehokkaammaksi. (Sinkkonen, ym. 2006, 17.)

Käytettävyys tutkii ja käsittelee niitä ominaisuuksia, jotka tekevät käytettävyydestä joko huonon tai hyvän. Käytettävyys käsittelee myös niitä menetelmiä, joiden avulla voidaan suunnitella käytettävyydeltään hyviä tuotteita, sekä menetelmiä, joilla voidaan arvioida valmiin tuotteen käytettävyyttä. Keskeinen osa on myös suunnittelu menetelmiä tukevat menetelmät, joista saatavan tiedon avulla voidaan suunnitella käytettävyydeltään yhä parempia käyttöliittymiä. (Kuutti, 2003, 13.)

Voidaan määritellä, että käytettävyydeltään hyvä eli käyttäjäystävällinen ohjelma on vaivaton, ymmärrettävä, kattava sekä miellyttävä (Wiio, 2004, 29). Arvioitaessa käyttäjän näkökulmasta käyttöliittymää puhutaan yleensä käytettävyydestä. (Kalimo, 1996, 12.)

Käytettävyys koostuu eri osa- alueista. Näitä osa- alueita ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja miellyttävyys. (Kuutti, 2003, 13.)

1. Opittavuus

Opittavuus tarkoittaa sitä, kuinka nopeasti ja helposti käyttäjä oppii käyttämään järjestelmää. Erilaisille järjestelmille voidaan kehittää erimittaisia opimisaikoja siitä riippuen, minkälaisille käyttäjille se on tarkoitettu. (Kalimo, 1996, 22.) Vuorovaikutus ihmisen ja koneen kanssa on sopivaa oppimiseen silloin, kun se opastaa ja tukee käyttäjää järjestelmän oppimisessa. (Sinkkonen ym. 2006, 227).

Tyypillisin tapa opetella käyttämään järjestelmää on käyttäjän yrittäminen ilman ulkopuolista apua käyttöohjein tai ilman, sillä verkkosivustoilla ei yleensä muuta tapaa olekaan. Tällöin tuotteen käyttöliittymä on ratkaiseva, sillä jos tuotteen käyttötapa ei ole käyttäjälle heti selvä, tulee sen käytöstä ongelmanratkaisua. Mikäli käyttö koetaan hankalaksi, ei käyttäjä todennäköisesti palaa sivustolle enää uudelleen. (Sinkkonen ym. 2006, 240.)

Opittavuutta pidetään yleensä tehokkuuden vastakohtana, mutta hyvin tehty, selkeä ja helposti opittava järjestelmä parantaa myös tuotteen tehokkuutta. Jos tuote ei ole johdonmukainen ja yhdenmukainen termistöltään ja toimintatavaltaan eikä tarpeeksi selkeä rakenteeltaan, kärsivät siitä molemmat opittavuus sekä tehokkuus. Jos tuote on toteutettu niin, että se vastaa käyttäjien tavoitteita ja tarpeita ja siinä on toteutettu tarpeeksi oikeita tehokäyttäjiä varten, mutta aloittelija voi kuitenkin edetä vaihe vaiheelta eteenpäin, saa tuotteesta tarpeeksi tehokkaan ja helppokäyttöisen. Tuotteen helppokäyttöisyys ja opittavuus säästää käyttäjää opiskelusta, turhautumasta ja stressaantumisesta. Vaikeakäyttöisyys verkkosivustoilla taas karkottaa lukijat ja antaa yrityksestä huonon kuvan ja saattaa jopa karkottaa asiakkaat kokonaan. (Sinkkonen ym. 2006, 227 – 228.)

2. Tehokkuus

Tehokkuudella tarkoitetaan tasoa käytettävyyden näkökulmasta, jolle järjestelmän käytön nopeus sijoittuu, kun se on hyvin opittu. Tason määrittäminen voi esimerkiksi perustua yleisesti määritettyyn hyväksyttävään tasoon, koska käyttäjien oletetaan olevan peruskäyttäjiä. Peruskäyttäjät tavoittelevat käytössä riittävää tehokkuuden tasoa. (Kalimo, 1996, 23.)

3. Muistettavuus

Muistettavuus liittyy ohjelmistojen satunnaiseen käyttöön. Tämä on tärkeää varsinkin sellaisten tuotteiden ja toimintojen kohdalla, joita käytetään harvoin. Muistettavuus liittyy siihen, kuinka helposti toimintojen, termien ja graafisten merkkien sisältö on muistettavissa senkin jälkeen, kun järjestelmän käyttö on jo kerran opittu. Muistettavuuskriteeri tulee täytetyksi, mikäli järjestelmän käytön oppiminen on helppoa ja se tapahtuu nopeasti. (Kalimo, 1996, 23.)

Monimutkaista järjestelmää käyttäessä on helppo ymmärtää, että järjestelmän käyttäminen vaatii paljon oppimista ja muistamista. Käyttäjän täytyy muistaa miten kukin vaihe tehdään ja mitkä järjestelmän eri toimenpiteet täytyy tehdä. Kuitenkin on sanomattakin selvää, että pienimmätkin asiat vaativat muistamista. (Sinkkonen ym. 2006, 168.)

Eräs tärkeä seikka muistettavuuden kannalta on käyttöliittymän yhdenmukaisuus. Vaikka toiminto tai ratkaisu olisi epätäydellinen, käyttäjä oppii sen, jos hän joutuu tekemään saman toiminnon toistuvasti ja toiminto toimii aina samalla tavalla. Jos toiminnot ovat hyvin erilaisia, joutuu käyttäjä muistelemaan jokaisen toiminnon kohdalla, mikä olikaan oikea ratkaisu juuri tähän kohtaan. Pahin tilanne muistamisen kannalta kuitenkin olisi, että toiminnot olisivat epäyhdenmukaisia ja niiden semanttinen sisältö olisi sama tai melkein vastaava, mutta käyttäjä joutuisi toimimaan erilailla. Tuoteversioihin tehdyt pienet muutokset saattavat aiheuttaa myös käyttäjälle ongelmia, sillä käyttäjä, miten on aiempaa versiota käyttänyt ja se häiritsee uudemman

version käyttöä. Mitä enemmän uusi versio käyttöliittymästä muistuttaa vanhaa, sitä varmemmin käyttäjä toimii vanhasta käyttöliittymästä opittujen toimintatapojen mukaan. Tämän takia on usein parempi muuttaa perusteellisesti käyttöliittymän toimintatapoja, kuin korjata yksittäisiä toimintasarjoja. (Sinkkonen ym. 2006, 178.)

Muistettavuuden kannalta olisi siis tärkeää käyttää mielekkäitä ja itsenäisiä sanoja, ei keinotekoisia koodeja. Olisi hyvä asetella lähekkäiset tiedot yhteen ja järjestää tieto oikein, sillä tämä auttaa käyttäjää työstämään paremmin asioita. (Sinkkonen ym. 2006, 193.)

4. Virheettömyys

Järjestelmän tulisi olla niin johdonmukainen ja selkeä, että käyttäjä voisi työskennellä siten, että virhetilanteita syntyy mahdollisimman harvoin eikä niissä kulu paljon aikaa. Vaikka virhetilanteita pitäisi välttää, tulisi tästä huolimatta suunnittelussa ottaa huomioon virhetilanteet ja niiden hallinta. Hyvällä ja selkeällä ohjeistuksella voidaan vaikuttaa käyttäjän tekemien virheiden määrään. (Kalimo, 1996, 24.)

5. Miellyttävyys

Järjestelmän miellyttävyydellä tarkoitetaan sitä, miten mielellään ja kuinka tehokkaasti käyttäjä käyttää järjestelmää. Huonolta tuntuvan järjestelmän käyttöön ei varmastikaan paneuduta yhtä syvällisesti kuin hyvin ja miellyttävästi toimivan, sillä sovellus viestittää käyttäjälle osaamista ja laatua. (Kalimo, 1996, 24.) Huonosti suunnitelluilla verkkosivustoilla asioidessaan käyttäjän huomio kiinnittyy laadun puutteeseen, kun taas hyvin suunnitelluilla sivustoilla käyttäjä kohdistaa huomionsa sivuilla viestittävään asiaan. (Wiio, 2004, 31.)

Näiden käytettävyyks tekijöiden pohjalta on hyvä vertailla verkkokauppapaikkojen käytettävyyttä. Vertailussa on otettu huomioon kaikki käytettävyyks tekijät. Nämä

tekijät ovat periaatteessa yksinkertaisia asioita, mutta kuitenkin kaikkiin tekijöihin ei ole kiinnitetty sivustoja suunniteltaessa tarpeeksi huomiota.

4.2 Käytettävyyden heuristinen arviointi

Jakob Nielsenin mukaan heuristisessa arvioinnissa käydään läpi käyttöliittymän eri osa-alueet. Heuristisen arvioinnin avulla voidaan etsiä käyttöliittymän pahimmat ongelmat ennen käytettävyydesteitä ja se tarjoaa nopean, edullisen ja yksinkertaisen tavan tehdä jotain käytettävyyden parantamiseksi. (Kalimo, 1996, 109.)

1. Näkyvyys

Käytettävän sovelluksen tulisi antaa sopivin väliajoin kunnollista palautetta käyttäjälle siitä mitä on tapahtumassa, jotta käyttäjän ei tarvitse jäädä pohtimaan tapahtuiko jokin virhetila vai tekikö sovellus jotakin. Myös vahingossa tehdyt asiat tulevat paremmin esille ennen suurempia virheitä, kun käyttäjän tekemät asiat ovat selvästi näkyvillä. Esimerkiksi lomaketta täyttäessä käyttäjälle tulisi kertoa virheellisestä arvosta heti, eikä vasta sitten kun koko lomake lähetetään. Jos jokin tehtävä kestää kauan, tulisi käyttäjälle ilmoittaa, että järjestelmä tekee jotain, sillä käyttäjä huomaa jo yhden sekunnin viiveen hyvin. Yli 10 sekunnin viiveissä käyttäjä voi alkaa turhautua tai epäillä koneen kaatuneen, mikäli ei anneta selkeitä merkkejä tai ilmoituksia siitä, että jokin tehtävä on vielä kesken tai jokin epäonnistui. (Kuutti, 2003, 56 – 57.)

2. Yhteensopivuus todellisen maailman ja järjestelmän välillä

Käytettävän kielen tulisi olla normaalia arkikieltä. Outoa sanastoa ja liian teknistä kieltä tulisi välttää. Ammattitermistöä voidaan kuitenkin käyttää, jos sovellus on tarkoitettu hyvin pienelle käyttäjäryhmälle, joka tuntee termit.

Esimerkiksi lääkäreille tarkoitettussa sovelluksessa voidaan käyttää lääkäri-en kieltä, koska se on kohderyhmälle luonnollista. (Kuutti, 2003, 52.)

3. Vapauden ja hallitsevuuden tunne käyttäjällä

Ohjelmassa tulee olla selkeät poistumistiet. Toimintojen peruuttaminen ja keskeytys tulisi olla aina selkeästi näkyvissä, ettei käyttäjän tarvitse muistaa monimutkaisia koodeja tai näppäinyhdistelmiä. (Kuutti, 2003, 58 – 59.)

4. Jatkuvuus ja standardit

Käyttöliittymän tulee olla yhdenmukainen ja käyttäytyä samalla loogisella tavalla koko sovelluksessa. Toimintojen ulkoasun ja sijoittelun tulisi olla näytöllä samanlaisia. Tämä helpottaa käyttäjää käyttämään sovelluksen eri ominaisuuksia ilman opettelua, koska toiminnot toimivat samalla tavalla myös muualla jo käyttäjälle tutuissa sovelluksen osissa. (Kuutti, 2003, 55.)

5. Virheiden ehkäiseminen

Suunnittelemalla järjestelmä huolellisesti voidaan välttää virhetilanteisiin joutumista. Käyttöliittymän loogisuus estää virheiden syntymistä. Yleisiä virheitä ovat muun muassa yksinkertaiset näppäilyvirheet. Tällöin on parempi antaa käyttäjän valita tiedosto listalta, kuin laittaa kirjoittamaan koko tiedoston nimi. (Kuutti, 2003, 62.) Erilaiset epäjohdonmukaisuudet aiheuttavat helposti virhetilanteita. Tämän takia sovelluksen tulisi olla mahdollisimman yhdenmukainen. (Kuutti, 2003, 55.)

6. Käyttäjän muistikuormituksen minimoiminen

Käyttäjälle näytetään vain se tieto, joka hänen tulee kyseisessä kohdassa tietää. Tietokoneen muistikapasiteetti on suuri, joten tallennetaan kaikki tieto koneen muistiin ja esitetään käyttäjälle aina kun sitä tarvitaan. Näin ei kuormiteta käyttäjän muistia liikaa. (Kuutti, 2003, 54.)

7. Joustavuus ja tehokkuus

Edistyneemmän käyttäjän tulisi pystyä suorittamaan usein tarvittavat toiminnot erityisen nopeasti, joten oikopolut tarjoavat tehokkaan ja joustavan työskentelyn. Oikopolkuja voi olla monia erilaisia, kuten esimerkiksi hiiren kaksoisnäpätys, näppäinyhdistelmät ja valikot. (Kuutti, 2003, 60.)

8. Minimalistinen suunnittelu

Käyttäjälle tulisi näyttää juuri se tieto mitä hän tarvitsee. Näytöllä ei saisi olla mitään ylimääräistä tai epäolennaista. Lisäksi käyttäjän tulisi saada informaatio oikeaan aikaan. (Kuutti, 2003, 50.)

9. Virheistä toipuminen

Virhetilanteet saattavat hämmentää käyttäjää, sillä virhetilanteissa on tapahtunut aina jotain normaalista poikkeavaa. Tämän takia virhetilanteiden asiallinen hoitaminen on tärkeää. Virheilmoitusten tulee olla selkeitä, neutraaleja ja kohteliaita. Ilmoituksen sisällön tulee olla helposti ymmärrettävä, ilman minkäänlaista ohjekirjan selailua. Lisäksi tulisi kertoa miten kyseinen virhe on jatkossa vältettävissä. Käyttäjän on pystyttävä huomaamaan virhe ja selviämään siitä. (Kuutti, 2003, 61 – 62.)

10. Ohjeet:

Käyttäjän tulisi osata käyttää sovellusta ilman apua. Niitä varten, joiden kokemusmaailmaan kyseinen sovellus ei kuulu tarvitaan hyvät ohjeet. Tosi-asia kuitenkin on, että käyttäjät harvoin lukevat ohjekirjoja. Ohjekirjoja luetaan yleensä vain hätätilanteissa. Tämän vuoksi ohjekirjan tulee olla hyvä ja selkeä ongelmatilanteiden varalle. (Kuutti, 2003, 65 – 66.)

Näitä ohjeita noudattamalla voidaan saada jo aikaan hyvä kauppapaikka. Näitä ohjeita on pyritty ottamaan huomioon kauppapaikkoja vertailtaessa. Erityisesti näistä säännöistä vertailussa on otettu huomioon näkyvyys, va-

pauden ja hallitsevuudentunne käyttäjällä, jatkuvuus ja standardit, sekä virheistä toipuminen.

4.3 Verkkosivujen visuaalinen suunnittelu

Verkkosivujen visuaalinen suunnittelu on myös osa käytettävyyttä, sillä loppukäyttäjän pääasiallinen kontakti sivustoon on sivuston ulkonäkö. Hyvästä ohjelmoinnistakaan ei ole hyötyä, jos se ei välity loppukäyttäjälle halutulla tavalla. Miellyttävät ja helppokäyttöiset työkalut tarjoavat käyttäjälle paremman työympäristön. (Kalimo, 1996, 141.)

Suunnitelmallisuus on visuaalisessa suunnittelussa tärkeää. Suunnittelussa tulisi käyttää yhdenmukaista linjaa. Samaa kerran valittua suunnittelun linjaa olisi hyvä käyttää koko sovelluksessa. Tämä tukee hyvin Nielsenin yhdenmukaisuussääntöä. (Kuutti, 2003, 90.)

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan tarkemmin visuaalisesta suunnittelusta tekstejä, sommittelua, värejä, grafiikkaa ja www-typografiaa.

4.3.1 Tekstit

Suurin osa verkossa liikkuvasta tiedosta on tekstiä, sillä Internet on pohjimmiltaan tekstipohjainen viestin. Tämän takia tulisi kiinnittää huomiota tekstityylin valintaan, tekstiväriin ja -kokoon. Tekstin täytyy olla helposti luettavaa ja muodostaa vahva kontrastin taustan kanssa. Jos halutaan käyttää korostusta nostamaan jokin tietty sana paremmin esille, on lihavointi tähän paras keino, sillä kursiivi on usein vaikeasti luettavampaa. Lihavointia tulisi kuitenkin käyttää harkitusti nostamaan vain avainsanoja paremmin näkyville. Kirjainkokoja tulee voida muuttaa selaimen ase-

tuksista. Verkkosivun tulisi käyttää selaimen oletusta, sillä näin sivut näkyisivät selaimesta riippuen sopivalla tekstikoolle ja kirjasintyypillä. Käyttäjän tulisi saada paneutua tekstiin ilman muita häiriötekijöitä, joten sivulla olevien muiden elementtien kuten kuvien ja äänien ei tulisi kilpailla häiritsevästi tekstin kanssa. On todettu, että näytöltä lukeminen on paljon hitaampaa kuin paperilta, siksi on tärkeää miettiä tekstin sisältö oikein. Sisällön tulisi sisältää vain tarvittava tieto ja olla helposti silmäiltävissä. Tekstin tulee olla helposti ymmärrettävissä. Ymmärrettävyys riippuu tekstin sanavalinnoista ja virkerakenteista. Ammattitermistöä tulee välttää sivustoilla, jotka ovat suunnattu suuremmalle käyttäjäryhmälle. (Tompuri, 2009)

4.3.2 Sommittelu

Sommittelulla voidaan joko helpottaa tai vaikeuttaa käytettävyyttä. Elementit ja tekstit, jotka ovat hyvin sommiteltuna sivustolla on helpompi havaita. Sommittelulla tarkoitetaan yleensä yhden kokonaisuuden, tyyppillisen näytön, sisällön sijoittelua. (Wiio, 2004, 91.) Sommittelussa tulee ottaa huomioon, että käyttäjän aika ei kulu käyttötilanteessa turhaan etsimiseen. Sommittelun tulee olla loogista. (Kalimo, 1996, 143.) Tavallisesti länsimainen ihminen lukee ylhäältä alas ja vasemmalta oikealle. Tämä on usein luonnollisin etenemissuunta esimerkiksi käyttöliittymää käytettäessä. Ihmisen huomio ei automaattisesti kuitenkaan kulje tätä reittiä. Graafisessa käyttöliittymässä on visuaalisilla elementeillä huomio ohjattu muualle kuin vasempaan yläkulmaan. Tämä voi kuitenkin hidastaa ihmisen normaalia etenemistä sivustolla. Tämän vuoksi visuaalisella sommittelulla tulisi normaalisti pitäytyä normaalin lukusuunnan mukaisessa järjestyksessä ja poiketa siitä ainoastaan hyvästä syystä. Esimerkiksi kansainvälisiä sivustoja suunnitellessa tulisi muistaa, että kaikkialla ei lueta kuten meillä, jolloin sivuston sommittelu voi olla kokonaan toisenlainen. (Kuutti, 2003, 91.)

Kokonaisuudessaan käyttäjän tulisi valikkoa katsomalla jo havaita palvelun koko sisältö ja sijaintinsa siinä. (Sähköisen kaupankäynnin aapinen, 2003, 44.)

4.3.3 Värit

Verkkosivuston värien valinta on myös osa sen käytettävyyttä, sillä sivuston tulee olla helppolukuinen ja selkeä. Liiallinen ja epäjohdonmukainen värien käyttö tuottaa käyttäjälle ongelmia, varsinkin jos käyttäjän on muistettava värien merkitys. Useimpien lähteiden mukaan käytettävien värien määrä tulisi rajata maksimissaan noin viiteen. (Kuutti, 2003, 100.)

Jos halutaan kiinnittää käyttäjän huomio johonkin tiettyyn elementtiin, on värien käytöllä suuri merkitys. Väri on tehokas ja hyväksi havaittu tapa ohjata käyttäjän huomiota. Käyttöliittymän normaalista väristä poikkeava väri saa varmasti käyttäjän huomion. Tämä tehokeino vaatii kuitenkin toimiakseen, että käyttöliittymän normaalin värin tulee olla hillitty. Tyhjä tila on myös hyvä korostuskeino tärkeän elementin ympärillä. Huomio kiinnittyy helposti tyhjän tilan ympäröimään kohtaan. (Kuutti, 2003, 92 – 95)

Kuvilla voidaan kiinnittää käyttäjän huomiota. Kuvan huomioimiseen vaikuttavat kuvan värit, koko ja sisältö. Kuitenkin on tärkeä muistaa, että liikaa keskenään huomiosta kilpailevat elementit pilaavat helposti käyttöliittymän ja sekoittavat käyttäjän. (Kuutti, 2003, 92 – 95.) Erityisen tarkka värien käytön kannalta tulee olla tekstissä. Tekstin tärkein ominaisuus on luettavuus. Musta teksti valkoisella pohjalla on tutkimusten mukaan osoittautunut luettavuudeltaan parhaaksi yhdistelmäksi. Voimakkaita vastavärejä tulisi välttää vierekkäin, koska tekstiä on erittäin vaikea lukea. Tumma teksti vaalealla pohjalla tai toisinpäin toimii varsin hyvin, koska kontrastiero helpottaa lukemista. Konventiot liittyvät usein myös väreihin. Konventio tarkoittaa aikaisemmin opittua, samankaltaisista tuotteista tuttua. Väreihin liittyvistä yleisistä konventioista ovat esimerkkeinä [www-sivun sininen alleviivattu linkki](#). Konventioita kannattaa hyödyntää, sillä niillä nopeutetaan aikaisemmin vastaavaan tuotteeseen tutustuneiden käyttäjien toimintaa. Väri on hyvin tehokas keino esimerkiksi huomion kiinnittämiseen. Väreillä voidaan selkeyttää ja tehostaa tuotteen käyttöä. (Kuutti, 2003, 100 – 101.)

4.3.4 Grafiikka

Kuvia käyttämällä voidaan toisinaan korvata pitkiäkin selityksiä, sillä yksi kuva saattaa kertoa enemmän kuin tuhat sanaa. Käyttäjä saattaa ymmärtää asian paremmin kuvasta kuin lukemalla. Tekstiä ei kuitenkaan kannata karttaa. Kuvien avulla on helpompi ja nopeampi löytää esimerkiksi haluttu painonappi, jonka lyhyt selittävä teksti varmistaa, että kyseessä on oikea toiminto. (Kalimo, 1996, 159.)

4.3.5 www-typografia

Typografian tarkoitus on tähdätä selkeään ja tyylikkääseen ulkoasuun. Typografiassa tarkoitetaan voimakasta visuaalista elementtiä. Parhaaseen ja selkeimpään lopputulokseen päästään, kun julkaisussa käytetään vain muutamaa kirjaintyyppiä. Yleensä enimmäismääränä pidetään kolmea eri kirjasinta. Webissä tämä tarkoittaa esimerkiksi yhtä kirjasinta yläotsikkoa, yhtä alaotsikko ja yhtä leipätekstiä varten. Mainokset tekevät usein www-sivujen typografian sekavaksi. Pienaakkoset ovat luettavuudeltaan helpompia kirjasimia kuin suuraakkoset. Pienaakkosten kirjaimet poikkeavat toisistaan enemmän ja hahmottuvat siksi nopeammin kuin suuraakkosten kirjaimet. Pienaakkosia kannattaa suosia myös otsikoissa. Näyttö asettaa rajoituksia fontin valintaan. Näytön tarkkuus on huonompi kuin paperin, joten tekstin luettavuus on huonompaa. Näytöllä suositellaan käytettävän päätteettömiä kirjasimia. Tutkimuksissa on todettu, että ihmiset eivät lue samalla tavalla Web-tekstiä kuten he lukisivat kirjaa, vaan ainoastaan silmäilevät web-sivuja läpi. Webissä käyttäjä tarttuu usein ensimmäiseen sanaan, joka vastaa hänen tavoitettaan. Tämän vuoksi on syytä ottaa huomioon seuraavia seikkoja: Otsikoilla ja väliotsikoilla saadaan selkeyttä sivustoille, leipäteksti tulisi jakaa pieniin kappaleisiin ja lauseiden tulisi olla selkeitä ja ymmärrettäviä. (Sinkkonen, ym. 2006, 124 – 125.)

Yllämainituilla visuaalisen suunnittelun tekijöillä on huomattava merkitys verkkosivuston käytettävyyteen. Verkkokauppoja vertailtaessa on pyritty ottamaan nämä visuaalisen suunnittelun tekijät erityisesti huomioon. Käyttäjän on helpompi

käyttää sivustoa, jos sen visuaalinen ilme on hyvä. Jos sommittelu, grafiikka, tekstit, www-typografia ja värit ovat kohdallaan, sivuston käytettävyys paranee huomattavasti.

5 VERKKOKAUPPAPAikkojen VERTAILU

Tutkielmassa vertaillaan kahden eri verkkokaupan käytettävyyttä. Vertailun kohteeksi on valittu Verkkokauppa.com ja Tietoasema.fi. Verkkokauppoja vertaillaan käyttäjän näkökulmasta edellä mainittujen arviointikriteerien mukaan.

5.1 Kauppapaikan käytettävyys

Verkkokauppoja vertailtaessa käsitellään niitä ominaisuuksia, jotka tekevät käytettävyydestä joko huonon tai hyvän. Näitä ominaisuuksia ovat tehokkuus, virheettömyys, opittavuus, muistettavuus ja miellyttävyys. Näiden lisäksi käytettävyyttä arvioitaessa on otettu huomioon myös Nielsenin heuristiset säännöt.

Verkkosivujen tehokkuus on molemmissa suhteellisen hyvä. Tuotekategorialinkit ovat helposti havaittavissa etusivulla (kuva 1 ja kuva 2). Myös molemmissa verkkokaupoissa on olemassa pikahaku, joten asiakkaan on helppo saada haluamansa tuote näkyviin. Molemmista kauppapaikoista selviää heti ensisilmäyksellä palvelun koko sisältö, eli mitä kyseiset kauppapaikat myyvät. Käyttäjä tietää myös sijaintinsa sivulla.



KUVA 1. Tietoaseman etusivu (Tietoasema.fi)



KUVA 2. Verkkokaupan etusivu (Verkkokauppa.com)

Opittavuus-ominaisuus on otettu hyvin huomioon Verkkokauppa.comin sivustolla. Sivustolla on helppo liikkua edestakaisin, ja pääsy takaisin lähtökohtaan eli pääsivulle on nopea. Nielsenin mukaan sivustolla tulee olla selkeät poistumistiet (vrt. 4.2 Käytettävyyden heuristinen arviointi). Tietoaseman sivustolla liikkuminen ei ole niinkään nopeaa, vaan käyttäjä joutuu etsimään takaisin pääsyä pääsivulle. Tietoaseman sivu ei sisällä pääsivu linkkiä. Verkkokaupan sisältö on siis helpommin opittavissa. Tietoaseman sivusto saattaa päällepäin näyttää johdonmukaisemmalta kuin Verkkokaupan, sillä se näyttää yksinkertaisemmalta ja helpommalta käyttää. Tämä johtuu siitä, että Tietoaseman sivut näyttävät pelkistetyimmiltä. Kuitenkin Verkkokaupan sivuilta käyttäjä löytää etsimänsä tuotteen tai tuoteinformaation nopeammin ja vaivattomammin.

Verkkokaupassa tuotteiden tilaaminen tapahtuu helposti ja vaivattomasti. Tuotealueet ovat hyvin selkeästi ja johdonmukaisesti heti etusivulla käyttäjän nähtävissä. Käyttäjä löytää etsimänsä tuotteen nopeasti klikkaamalla valitsemaansa tuotealuetta. Tuoteinformaatiota on riittävästi, näin ollen asiakkaan ei tarvitse etsiä lisäinformaatiota tuotteesta, jota on ostamassa. Kun tuote lisätään ostoskoriin, se ei aukene käyttäjälle. Ostoskori on kuitenkin koko ajan käyttäjän nähtävissä sivun alalaidassa. Ostoskori on käytettävyydeltään selkeä ja looginen. Alapuolella on kuva 3 ostoskorista.

Tuotteiden tilaaminen

[Lisätietoa tietoturvaliiketoimistamme](#)

Ostoskorissa nro 1 olevat tuotteet Tyhjennä

Koodi	Tuotteet ostoskorissa	Tiedot	Määrä	Hinta/€	Poista
42837	HP Compaq Mini 110c-1020SO 10.1" WSVGA/N270/1GB/160GB/3G/Windows XP Home -kannettava	Näytä	<input type="text" value="1"/>	448.90	poista

Päivitä muutokset

Tuotteet ostoskorissa yhteensä: **448.90 €**

Rekisteröityneet asiakkaat

Sähköpostiosoite:

Salasana:

Jatka tilaamista [Unohditko salasanasasi?](#)

KUVA 3. Ostoskori (Verkkokauppa.com)

Tilatessaan tuotetta suosittelee verkkokauppa asiakkaalle ensin rekisteröitymistä, mutta tuotteen voi kuitenkin tilata ilman rekisteröitymistäkin. Rekisteröityminen käy kuitenkin nopeasti ja käyttäjä pystyy suorittamaan rekisteröitymisen ilman apua, sillä ohjeet ovat hyvät ja siinä on kerrottu miksi rekisteröityminen kannattaa. Myös Nielsenin heuristisissa säännöissä suositellaan, että käyttäjän tulisi osata käyttää sovellusta ilman apua. (vrt. 4.2 käytettävyyden heuristinen arviointi) Tietoaseman sivustolla taas ei voi rekisteröityä.

Tietoaseman sivustoilla tuotteiden tilaaminen näyttää etusivun perusteella olevan aluksi helppoa, sillä tuotekategoriat ovat myös selkeästi ja johdonmukaisesti käyttäjän havaittavissa. Kuitenkin oikean tuotteen etsiminen kestää kauemmin, kuin Verkkokaupan sivuilla. Tuoteinformaatiota on käyttäjälle tarjottu riittävästi ja käyttäjä näkee jo ennen tuotteen tilaamista tuotteen saatavuuden. Tuotteen lisääminen ostoskoriin tapahtuu helposti. Kuitenkin olisi suotavaa, jos sivusto ilmoittaisi tuotteen lisäämisestä koriin, ettei käyttäjän tarvitse miettiä, onko kyseinen tuote lisätynä ostoskoriin. Käyttäjä joutuu aina selaamaan sivua, että löytää ostoskorin sivuston ylälaidasta, sillä se ei näy käyttäjälle koko ajan niin kuin Verkkokaupan sivulla. Ostoskori on muuten erittäin selkeä ja asiakas saa lisättyä omat tietonsa helposti ja nopeasti. Kuvista 4 ja 5 ilmenee, miltä näyttää, kun tuote on lisätty koriin. Lisäksi kuvissa näkyy omien tietojen lisääminen lomakkeeseen tilausta varten.

Ostoskorin muokkaus				
Tuotekoodi	Valmistaja	Tuote	Määrä	Hinta
WLE-WK33	Buffalo	Seinäkiinnike AirStation-tukiasemiin (WBR-G54, WLA-G54, WBR-B11) HUOM! Rajoitettu saatavuus.	1.00	52.00 [Poista]
S26391-F740-L200	Fujitsu-Siemens	Porttitoistin ja virtalähde ESPRIMO Mobile U, M, D, X (9x1x) -sarjan kannettaville	1.00	149.00 [Poista]
Yhteensä:				201.00
				Osta >>>

KUVA 4. Ostoskori (Tietoasema.fi)

Tilaajan tiedot

Etunimi* Sukunimi*

Katuosoite* Postinumero*

Postitoimipaikka* Sähköposti

Puhelin* Sähköposti uudestaan

Emme toimita www-tilauksia Suomen rajojen ulkopuolelle.
Ulkomaantoimituksissa otathan yhteyttä myymälään, [yhteystiedot].

Yrityksille

Yrityksen nimi Asema yrityksessä

Osasto

Tähdellä (*) merkityt ovat pakollisia

KUVA 5. Tilaajan tiedot (Tietoasema.fi)

Kuten kuvasta voidaan nähdä, on tilauslomake yksinkertainen ja helppo täyttää.

Muistettavuuskriteeri tulee täytetyksi molempien verkkokauppapaikkojen kohdalla, koska käyttäminen on helppoa ja se ei vaadi paljon oppimista tai muistamista.

Molemmat verkkokaupat ovat myös virheettömyyden kannalta käyttäjän näkökulmasta hyvin selkeitä ja ymmärrettävissä, kuten Nielsenin heuristisissa säännöissäkin suositellaan (vrt. 4.2 käytettävyyden heuristinen arviointi). Virhetilanteita ei www-sivuilla yleensä synny, kuin tilaamisprosessissa. Esimerkiksi jos tilaustiedot ovat puutteellisia, järjestelmä antaa siitä käyttäjälle selvän tiedon. Kuvassa 6. on esimerkki virhetilanteesta tilausprosessissa.

1. Osoitetiedot	2. Toimitustapa	3. Maksutavat	4. Yhteenveto
1. Osoitetiedot			
Yhteystiedot: ("*" -merkityt ovat pakollisia kenttiä)			
Nimi*:	Pentti Sekä etu- että sukunimi		
Toimitusosoite*:	Vasamokuja 5		
Postinumero*:	<input type="text"/> Vähintään viisi numeroa pitkä		
Postitoimipaikka*:	Helsinki		
Maa*:	Suomi ▼		
Sähköpostiosoite*:	<input type="text"/> Sähköpostiosoitteen muoto kuuluu olla nimi@yritys.fi		
Puhelin*:	<input type="text"/> Liian lyhyt puhelinnumero		
Valitse asiointikieli*:	Suomi ▼		

KUVA 6. Virhetilanne (Verkkokauppa.com)

Tilauslomaketta täytettäessä järjestelmä ei anna virheellisestä arvosta käyttäjälle tietoa heti, vaan vasta sitten kun koko lomake on lähetetty. Esimerkiksi molempien vertailtavien kauppapaikkojen tilauslomakkeen postinumeroriville voi syöttää kirjaimia. Nielsenin mukaan käyttäjälle tulisi kertoa virheellisestä arvosta heti, eikä vasta sitten kun lomake lähetetään (vrt. 4.2 Käytettävyyden heuristinen arviointi).

Molemmilla sivustoilla huomio kohdistuu viestittävään asiaan, joten molempien miellyttävyydskriteeri tulee täytetyksi.

5.2 Kauppapaikan visuaalinen ilme

Verkkokaupan sommittelu toimii kokonaisuutena, vaikka sivustolla on paljon linkkejä, informaatiota, kuvia ja mainoksia. Käyttäjän aika ei kulu turhaan etsimiseen, sillä sommittelu on loogista. Kuvat eivät vie käyttäjän huomiota kokonaan, vaan käyttäjän on helppo huomata myös sivulla oleva informaatio. Ostoskorin sommitte-

lu (kuva 2) on erityisen hyvä, sillä se näkyy käyttäjälle sivun alalaidassa koko ajan, vaikka käyttäjä liikkuisi sivulla edestakaisin. Tämä on erittäin hyvä ominaisuus, sillä sivustolla asioidessa ei turha aika kulu ostoskorin etsimiseen, mikäli haluaa tarkistaa tilauksensa tai muokata sitä.

Tietoaseman sivustolla ostoskori on sommiteltu sivun ylälaitaan, mutta häviää näkyvistä kun sivulla liikkuu alemmas (kuva 1). Jos käyttäjä ei huomaa ostoskorin sijaintia, löytää hän sen vasta mennessä sivulla takaisin ylös. Tämä saattaa turhauttaa käyttäjän ja saada häntä jättämään tilauksen kesken. Tietoaseman sommittelu on muuten looginen. Sivustolla ei ole mitään ylimääräistä, näin ollen käyttäjä löytää etsimänsä suhteellisen nopeasti. Verkkokaupan verkkosivuihin verrattuna ovat Tietoaseman sivut paljon pelkistetyimmän näköiset. Tämä johtuu siitä, että Verkkokaupan verkkosivuilla on käytetty paljon enemmän värejä ja se sisältää enemmän informaatiota. Molempien verkkokauppapaikkojen kuvat ja teksti ovat tasapainossa keskenään. Tärkeä informaatio ei peity kuvien taakse ja kuvat tukevat hyvin tekstiä.

Molempien verkkokauppapaikkojen (kuva 1, kuva 2) ulkoasu ja sijoittelu näytöllä ovat samanlaisia sivulta sivulle liikkeessa. Tämä helpottaa Nielsenin mukaan käyttäjää käyttämään sivuston eri ominaisuuksia ilman opettelua (vrt. 4.2 Käytettävyyden heuristinen arviointi).

Verkkokaupan sivustolla (kuva 2) on käytetty paljon eri värejä, mutta ne eivät tee sivustosta sekavaa. Vaikkakin suositellaan, että käytettävien värien määrä tulisi rajata maksimissaan noin viiteen. Kuitenkin sivulta sivulle liikkeessa värit ovat aina samat. Vaikka värejä on käytetty paljon, tämä ei aiheuta käyttäjälle ongelmia, sillä käyttäjän ei tarvitse muistaa värien merkitystä. Värejä on käytetty johdonmukaisesti ja tämä on yksi syy siihen, että sivusto on helppolukuinen ja selkeä. Linkit erottuvat selkeästi ja ne ovat nopeasti havaittavissa sivustolta, lukuun ottamatta sivuston yläosassa olevia linkkejä, joiden värien käyttö tekee niistä sekavat (kuva 2). Suurimmassa osassa linkkejä on käytetty hyväksi konventiota, eli ne on korostettu alleviivauksin, ja osa linkeistä sinisin värein, joten ne ovat samankaltaisia kuin monessa muussa sivustossa. Tämä nopeuttaa ja tehostaa sivuston käyttämistä.

Sivuston vaihtuvan osan (siirryessä sivulta sivulle) taustaväri on pääasiassa valkoinen. Tämä on neutraali taustaväri, josta silmän on helppo havaita etsitty kohde eikä taustaväri luo ylimääräisiä tunnereaktioita. Sivuston yläpuolella olevat valmistajien tuotevalikoimalinkit (kuva 7) saattavat taas aiheuttaa tunnereaktioita ja sekavuutta. Käyttäjä ei välttämättä havaitse näiden edes olevan linkkejä.



KUVA 7. Linkit huonosti havaittavissa (Verkkokauppa.com)

Tietoaseman verkkosivuilla värejä on käytetty hillitymmin (kuva 1) ja värien käyttö on rajattu kolmeen pääväriin. Taustavärinä on käytetty valkoista, joka helpottaa sivuston luettavuutta. Sivulta sivulle liikuttaessa ovat värit myös samat. Sivusto voisi käyttää enemmän värejä, jotta käyttäjän huomio kohdistuisi paremmin tärkeään informaatioon. Tällä voisi nopeuttaa käytön tehokkuutta vieläkin paremmaksi. Värejä on käytetty johdonmukaisesti kuten Verkkokaupankin sivustolla. Tietoaseman linkeissä ei ole käytetty konventioita (kuva 8), siksi niitä on vaikea tunnistaa linkeiksi. Tämä hidastaa käyttäjän toimintaa sivustolla. Visuaaliselta ilmeeltään linkit on huonosti havaittavissa, sillä ne eivät erotu tarpeeksi sivuston muusta materiaalista.



KUVA 8. Linkeissä ei ole käytetty konventiota (Tietoasema.fi)

Kirjasimen värin valinnassa tulisi olla tarkkana, että käyttäjän on se helppo havaita taustasta. Verkkokaupan sekä Tietoaseman sivuston vaalea taustaväri ja mustat kirjasimen värit ovat hyvä yhdistelmä (kuva 9, kuva 10). Tuoteinformaatiot ja muu informaatio on kirjoitettu mustalla värillä valkoiselle pohjalle, ja on erittäin helppolukuista. Tietoaseman tekstin luettavuutta huonontaa kuitenkin se, että fontin koko on liian pieni. Tutkimusten mukaan paras luettavuudeltaan oleva yhdistelmä on musta teksti vaalealla pohjalla, sillä kontrastiero helpottaa lukemista. Molempien verkkokauppojen vaaleasta taustasta on myös helppo huomata erilaiset toiminnot.

HP Compaq Mini

10.1"/N270/1GB/160GB



[Lisätietoa](#)

Ohut ja kevyt Compaq Mini 110c on muodikas ja edullinen minikannettava, jonka voi ottaa mukaan mihin tahansa. Paino vain 1.17 kg! Varustettu HSDPA-tuella! 10.1" WSVGA näytöllä. Tehokkailla komponenteilla.

448.90 €

[Ostoskoriin](#)

KUVA 9. Taustavärin ja kirjasimen värin hyvä kontrasti (Verkkokauppa.com)

Myös oikeassa kohdassa olevat lihavoinnit helpottavat pääkohtien havaitsemista. Verkkokaupan sivustolla on kaikki hinnat lihavoitu kiinnittämään käyttäjän huomio. Tämä on hyvä, sillä moni käyttäjä haluaa katsoa tuotteen hinnan ensimmäisenä tuoteinformaatiosta. (kuva 9).

Tietoaseman verkkosivustolla on myös hinnat hyvin näkyvillä (kuva 10).



Valmistaja: Microsoft
Tuotekoodi: GFC-00105
Takuu:

Hinta: 129.00€

 **Lisää ostoskoriin**

Tämän tuotteen lähetyskulut:
Nouto myymälästä: **0.00€**
POSTI16: **6.50€**
POSTI21 (kotiin kuljetus): **11.00€**
[lue toimitusehdoista]

KUVA 10. Hinnat hyvin huomattavissa (Tietoasema.fi)

Tietoasema sekä Verkkokauppa ovat molemmat käyttäneet päätteetöntä kirjasintyyppiä, joka helpottaa tekstin luettavuutta. Molemmat sivustot käyttävät pienaakkosia, jotka ovat luettavuudeltaan parempia, kuin suuraakkoset, sillä ne hahmottuvat käyttäjälle helpommin. Kuitenkin Tietoaseman linkeissä ja otsikoissa on käytetty suuraakkosia, joten ne ovat huonommin luettavissa. Molempien sivustojen www-typografia on selkeä ja yksinkertainen.

5.3 Yhteenvetotaulukko

Alla olevaan taulukkoon on kerätty selventämisen vuoksi vertailun pääkohdat, joita tuli esille. Taulukosta ilmenee lyhyesti molempien verkkokauppapaikkojen tehokkuus, opittavuus, muistettavuus, virheettömyys ja miellyttävyys. Taulukosta näkee myös visuaalisen suunnittelun pääkohtia, joita vertailussa tuli ilmi.

TAULUKKO 1. Yhteenveto verkkokauppapaikkojen vertailusta

	Tietoaasema	Verkkokauppa
Tehokkuus	Tuotteet helposti löydetävissä.	Linkit hyvin havaittavissa ja täten tuotteet nopeasti löydettävissä.
Opittavuus	Käyttäjä joutuu etsimään pääsyä takaisin etusivulle.	Liikkuminen sivustolla helppoa ja nopeaa.
Muistettavuus	Käyttäminen ei vaadi paljon oppimista ja muistamista.	Käyttäminen ei vaadi paljon oppimista ja muistamista.
Virheettömyys	Selkeä ja hyvin ymmärrettävissä.	Selkeä ja hyvin ymmärrettävissä.
Miellyttävyys	Huomio kohdistuu viestittävään asiaan.	Huomio kohdistuu viestittävään asiaan.

	Tietoaasema	Verkkokauppa
Tekstit	Käytetty yhtä kirjasin-tyyppiä. Fontin koko liian pieni. Teksti ymmärrettävissä.	Hyvin luettavissa. Käytetty yhtä kirjasin-tyyppiä. Tärkeät kohdat lihavoitu hyvin.
Sommittelu	Ostoskorin näkyvyys huono, kuvat eivät vie käyttäjän huomiota kokonaan.	Ostoskori näkyy käyttäjälle koko ajan. Kuvat ja mainokset selkeästi sommiteltu.
Värit	Värejä käytetty hillitymmin. Värit selkeät ja neutraalit.	Värejä käytetty paljon. Sivuston ylälaudassa olevien linkkien värien käyttö tekee niistä sekavat.
Grafiikka	Kuvat tukevat hyvin tekstiä.	Kuvat ja teksti tukevat hyvin toisiaan.
www-typografia	Käyttää linkeissä ja otsikoissa suuraakkosia. Käyttää yhtä kirjasintyyppiä.	Käyttää ainoastaan pien- aakkosia ja yhtä kirjasin-tyyppiä.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Verkkosivuja vertailtaessa tuli ottaa huomioon paljon erilaisia tekijöitä, jotka tarjoavat käyttäjälle paremman käytettävyyden. Kuten kauppapaikkojen visuaalinen suunnittelu ja heuristiset säännöt sekä käytettävyyteen liittyvät muut asiat, joista päällimmäisiksi nousivat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja miellyttävyys.

Verkkokauppapaikkojen vertailussa tulee ilmi, että näitä asioita on otettu huomioon molempia sivustoja suunniteltaessa, mutta molemmista löytyi myös jonkin verran epäkohtia.

Molempien vertailtavien kauppapaikkojen Tietoaseman sekä Verkkokaupan tehokkuus on suhteellisen hyvä. Tietoasema voisi kuitenkin kiinnittää enemmän huomiota sivun tehokkuuteen, kuten linkkien parempaan havaitsemiseen sivulla. Käyttäjä käyttäisi sivustoa paljon tehokkaammin jos havaitsisi ne paremmin. Tämän takia Verkkokaupan sivuilla käyttäjän on helpompi löytää etsimänsä tuote nopeammin ja täten sivuston tehokkuus on parempi, kuin Tietoasemalla. Tietoasema voisi käyttää linkeissä suurempaa fonttikokoa (kuva 8) ja linkkejä painaessa voisi niiden väri muuttua.

Tietoaseman sivut ovat paljon pelkistetyimmät kuin Verkkokaupan. Verkkokaupan sivuilla on paljon enemmän tekstiä ja kuvia. Tämä ei tee Verkkokaupan sivustosta kuitenkaan huonosti luettavaa, sillä sommittelu toimii hyvin. Verkkokauppa voisi kuitenkin kiinnittää enemmän huomiota tuotevalmistajien linkkeihin jotka sijaitsevat sivuston ylälaudassa (kuva 7). Niiden ei heti tunnista olevan linkkejä. Linkit voisivat esimerkiksi vaihtaa väriä tai tummentua niitä osoittaessa ja täten käyttäjän olisi helpompi tunnistaa ne linkeiksi. Verkkokauppa on kuitenkin käyttänyt muissa linkeissään konventioita ja ne ovat helposti tunnistettavissa.

Verkkokaupan sisältö on myös paremmin opittavissa, kuin Tietoa-seman. Tietoa-sema voisi lisätä sivustolleen muun muassa pääsivulinkin. Täten käyttäjä oppisi liikkumaan sivustolla tehokkaammin ja löytäisi pääsyn takaisin etusivulle nopeasti. Tietoa-seman tulisi kiinnittää myös enemmän huomiota ostoskoriinsa, joka ei näy käyttäjälle välttämättä koko aikaa. Ostoskorin voisi asettaa niin, että vaikka käyttäjä liikkuisi mihin osaan sivustoa tahansa olisi ostoskori hänen nähtävillä koko ajan ja pääsy sinne helpompaa kuten Verkkokaupalla. Molempien kauppapaikkojen sivustot voisivat antaa käyttäjälle myös ilmoituksen tuotteen lisäämisestä koriin. Kun käyttäjä ei saa siitä heti ilmoitusta, lisää hän tuotteen yhä uudelleen koriin luullen, että tuote ei ole mennyt sinne. Ilmoitus helpottaisi tilausprosessia, sillä asiakas joka on vahingossa lisännyt tuotteen moneen kertaan koriin, ei tarvitse poistaa niitä sieltä. Moni asiakas voi tämän takia jättää myös tilauksensa kesken.

Muistettavuudeltaan molemmat kauppapaikat ovat hyviä, koska niiden käyttäminen on helppoa ja se ei vaadi paljon oppimista ja muistamista.

Tilaamisprosessissa molempien verkkokauppapaikkojen tulisi antaa käyttäjälle heti tieto puutteellisista tiedoista tai kirjaimien lisäämisestä vahingossa numeeriseen kenttään, eikä vasta sitten kun koko lomake on lähetetty. Olisi hyvä saada palaute virheistä heti, että käyttäjän ei tarvitse turhautua.

Miellyttävyydeltään molempien Tietoa-seman ja Verkkokaupan sivustot ovat hyvät, sillä huomio kohdistuu kuitenkin viestittävään asiaan.

Tähän mennessä voidaan todeta, että Verkkokaupan sivustolla on parempi käytettävyys, sillä käyttäjä pääsee vaivattomasti ja helposti haluamaansa päämäärään. Kuitenkaan Tietoa-seman käytettävyys ei ole huono, mutta parantamisen varaa on enemmän, kuin Verkkokaupalla.

Elementtien ja tekstien sommittelu toimii hyvin molemmissa verkkokauppapaikoissa. Kuvat ja teksti tukevat hyvin toisiaan. Ostoskorin sommitteluun Tietoa-sema olisi kuitenkin voinut kiinnittää enemmän huomiota. Käyttäjän näkökulmasta tarkasteltuna olisi helpompaa jos ostoskori olisi hänen nähtävillään koko ajan. Tietoa-

aseman ostoskorin sijoittelu kyllä toimii oikeassa ylälaudassa hyvin. Molemmilta sivustoilta on muuten helppo havaita sivulla oleva informaatio.

Tietoaseman sivusto voisi myös käyttää enemmän värejä kohdistamaan huomio paremmin tärkeään informaatioon. Tärkeät tekstit voisivat olla lihavoituna, jotta käyttäjä huomaisi ne paremmin. Tietoaseman linkit ovat visuaaliselta ilmeeltään huonosti havaittavissa, sillä ne eivät erotu tarpeeksi (kuva 8). Fontin suuremmalla koolla Tietoasema parantaisi huomattavasti linkkien näkyvyyttä. Käyttäjän luettavuuden näkökulmasta olisi myös parempi jos Tietoasema käyttäisi pelkkiä pienaakkosia, jotka ovat huomattavasti helppolukuisempia. Tietoaseman linkit ja otsikot olisi hyvä muuttaa myös pienaakkosiksi.

Tietoaseman tekstin fontin koko saisi olla vähän suurempi. Molemmilla kauppapaikoilla on käyttäjän kannalta hyvä kontrastiero tekstin ja taustavärien kanssa ja sivustoa on helppo lukea sen perusteella. Erilaiset toiminnot erottuvat hyvin vaaleasta taustasta.

Johtopäätöksistä selviää myös, että molemmilla kauppapaikoilla on hyvä visuaalinen ilme, mutta Verkkokaupalla se on kuitenkin parempi. Tietoasemalla on enemmän parannettavaa visuaalisen ilmeen suhteen niin kuin käytettävyydenkin. Verkkokaupan sivustolla visuaalinen ilme ja käytettävyys ovat molemmat hyvin hallinnassa.

LÄHTEET

Kettunen, S & Filenius, M. 1998. Elektroninen kaupankäynti, liiketoiminta tietoverkoissa. Jyväskylä: Teknolit Oy.

Kokkarinen, I., Kuutti, W. & Nieminen, J. 2001. Tietokonegrafiikka. Pieksämäki: RT-Print Oy.

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Saarijärvi: Talentum media Oy.

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita publishing Oy.

Suomen kuluttajaliitto ry. [www-dokumentti]. [Viitattu 11.10.2009]. Saatavissa: <http://www.kuluttajaliitto.fi/index.phtml?s=145>

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 2003. Sähköisen kaupankäynnin aapinen. [pdf-dokumentti]. [Viitattu 29.10.2009]. Saatavissa: http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/12422/file/Sahkoisenkaupankaynninaapinen.pdf

Pettersson, M., Sinkkonen I. & Suikola, E. 1996. Teoksessa: A. Kalimo (toim.) Graafisen käyttöliittymän suunnittelu: Opas ohjelmistojen käytettävyyteen. Jyväskylä: TIEKE ry

Trepper, C. 2000. E-kauppa strategiat. Jyväskylä: Oy Edita Ab.

Tompuri Janne., Adage Usability. 2009. Verkkosivun luettavuus. [www-dokumentti]. [Viitattu 11.10.2009] Saatavissa: http://www.adage.fi/julkaisut/arkisto/verkkosivun_luettavuus.html

Wiio, A. 2004. Käyttäjäystävällisen sovelluksen suunnittelu. Helsinki : Edita.
<http://www.tietoasema>

<http://www.verkkokauppa.com>

